



Volume 7, Issue 3, 2026

The Effect of Digital Marketing Transformation on Competitive Performance: Elucidating the Mediating Role of Innovation — A Study of the Mashhad Leather Company

Hassan Ahmadi Ghajarkheili^{1*}

1. Master's Degree, Business Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran. (Corresponding Author) Email: Hassanahmadiqajar@gmail.com

ARTICLE INFORMATION

Type of Article:

Original Research

Pages: 15-27

Corresponding Author's Info

Email:

Hassanahmadiqajar@gmail.com

Keywords:

Digital Marketing
Transformation, Innovation,
Competitive Performance,
Structural Equation Modeling,
Leather Industry.

ABSTRACT

The proliferation of digital technologies has fundamentally transformed how firms interact with customers, analyze markets, and execute marketing activities. However, the mechanisms through which digital marketing transformation translates into competitive performance remain underexplored. This study aimed to examine the effect of digital marketing transformation on competitive performance and to elucidate the mediating role of innovation in this relationship within the context of Mashhad Leather Company. The present study was applied in terms of its objectives and adopted a descriptive-survey research design. The statistical population comprised 17,300 managers, administrative staff, and operational employees of Mashhad Leather Company. Based on the Krejcie and Morgan table, a sample of 377 participants was selected through stratified random sampling. Data were collected using a questionnaire comprising standardized scales for digital marketing transformation, innovation, and competitive performance, measured on a five-point Likert scale. The face and content validity of the instrument was confirmed by experts, and its overall reliability was established with a Cronbach's alpha coefficient of 0.789. The research hypotheses were tested using partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) via SmartPLS 4 software. The findings revealed that digital marketing transformation exerted positive and significant effects on both innovation and competitive performance. Innovation also had a positive and significant impact on competitive performance. Furthermore, the analysis of indirect effects demonstrated that innovation played a partial mediating role in the relationship between digital marketing transformation and competitive performance. Digital marketing transformation enhances organizational competitiveness not only through a direct pathway but also indirectly by fostering innovation. Therefore, the simultaneous development of digital infrastructure and innovation capabilities can substantially improve the competitive performance of firms operating in the leather industry.



This is an open access article under the CC BY license.

© 2026 The Authors.

How to Cite This Article: Ahmadi Ghajarkheili, H. (2026). The Effect of Digital Marketing Transformation on Competitive Performance: Elucidating the Mediating Role of Innovation — A Study of the Mashhad Leather Company. Management, Economics and Entrepreneurship Studies, 7(3): 15-27. doi: 10.22034/jmek.2026.603696.1210



فصلنامه مطالعات مدیریت، اقتصاد و کارآفرینی

فصلنامه مطالعات مدیریت، اقتصاد و کارآفرینی

www.JMEK.ir

دوره ۷، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۵

تأثیر تحول بازاریابی دیجیتال بر عملکرد رقابتی با تبیین نقش میانجی نوآوری: مطالعه‌ای در شرکت چرم مشهد

حسن احمدی قاجارخیلی^{*۱}

۱. کارشناسی ارشد، گروه مدیریت بازرگانی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

چکیده

گسترش فناوری‌های دیجیتال، شیوه تعامل شرکت‌ها با مشتریان و اجرای فعالیت‌های بازاریابی را به‌طور بنیادین تغییر داده است. پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر تحول بازاریابی دیجیتال بر عملکرد رقابتی و تبیین نقش میانجی نوآوری در این رابطه در شرکت چرم مشهد انجام شد. پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، توصیفی - پیمایشی است. جامعه آماری شامل ۱۷۳۰۰ نفر از مدیران و کارکنان اداری و عملیاتی شرکت چرم مشهد بود که بر اساس جدول کرجسی و مورگان، ۳۷۷ نفر به‌روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه‌ای متشکل از مقیاس‌های استاندارد تحول بازاریابی دیجیتال، نوآوری و عملکرد رقابتی گردآوری شد. روایی ابزار از طریق روایی صوری و محتوایی تأیید و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۸۹ احراز گردید. برای آزمون فرضیه‌ها از مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) و نرم‌افزار SmartPLS 4 استفاده شد. نتایج نشان داد تحول بازاریابی دیجیتال تأثیر مثبت و معناداری بر نوآوری و عملکرد رقابتی دارد. همچنین، نوآوری به‌طور مثبت و معناداری عملکرد رقابتی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و در رابطه میان تحول بازاریابی دیجیتال و عملکرد رقابتی نقش میانجی جزئی ایفا می‌کند. تحول بازاریابی دیجیتال علاوه بر تأثیر مستقیم، از طریق تقویت نوآوری نیز موجب ارتقای توان رقابتی سازمان می‌شود. بنابراین، توسعه هم‌زمان زیرساخت‌های دیجیتال و قابلیت‌های نوآورانه می‌تواند به بهبود عملکرد رقابتی شرکت‌های فعال در صنعت چرم کمک کند.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله: پژوهشی

صفحات: ۲۷-۱۵

اطلاعات نویسنده مسؤول

ایمیل:

Hassanahmadiqajar@gmail.com
m

سابقه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۲/۳۰

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۵/۰۴/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۶/۱۸

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۷/۰۱

واژگان کلیدی:

تحول بازاریابی دیجیتال، نوآوری، عملکرد رقابتی، مدل‌سازی معادلات ساختاری، صنعت چرم.



۱- مقدمه

گسترش فناوری‌های دیجیتال، شیوه تعامل شرکت‌ها با مشتریان، تحلیل بازار، طراحی ارزش پیشنهادی و اجرای فعالیت‌های بازاریابی را به‌طور بنیادین تغییر داده است. در چنین محیطی، تحول بازاریابی دیجیتال صرفاً به استفاده از ابزارهای دیجیتال در تبلیغات یا فروش محدود نمی‌شود، بلکه بازنگری در فرایندها، منابع، ساختارها و قابلیت‌های بازاریابی سازمان را دربر می‌گیرد. این تحول به شرکت‌ها امکان می‌دهد اطلاعات بازار را سریع‌تر گردآوری و تحلیل کنند، ارتباط مؤثرتری با مشتریان برقرار سازند و متناسب با تغییر نیازهای بازار، پاسخ‌های دقیق‌تر و منعطف‌تری ارائه دهند. از این‌رو، تحول بازاریابی دیجیتال به یکی از الزامات رقابت‌پذیری شرکت‌ها در بازارهای پویا تبدیل شده است (هس، ۲۰۱۶؛ توی، ۲۰۲۱).

تشدید رقابت، تغییر سریع ترجیحات مشتریان و گسترش کانال‌های دیجیتال، شرکت‌ها را ملزم ساخته است تا فناوری‌های دیجیتال را با راهبردها و فرایندهای بازاریابی خود یکپارچه سازند. تحول دیجیتال از طریق افزایش دسترسی به اطلاعات بازار، تقویت تعامل با مشتریان و مشارکت دادن آنان در فرایند خلق ارزش، توانایی شرکت را در شناسایی فرصت‌های جدید و پاسخ‌گویی به تغییرات محیطی افزایش می‌دهد. همچنین، برخورداری از جهت‌گیری دیجیتال و قابلیت‌های فناوری اطلاعات موجب می‌شود منابع دیجیتال به تصمیم‌ها و اقدامات اثربخش تبدیل شوند و عملکرد شرکت بهبود یابد. بر این اساس، تحول بازاریابی دیجیتال را می‌توان قابلیت راهبردی دانست که از طریق بهبود ارتباط با مشتری، افزایش انعطاف‌پذیری، توسعه فرصت‌های بازار و تقویت مزیت رقابتی، عملکرد مالی و بازاری شرکت را ارتقا می‌دهد (ژائو و همکاران، ۲۰۲۳؛ باربا-سانچز و همکاران، ۲۰۲۴).

با وجود اهمیت تحول بازاریابی دیجیتال، صرف برخورداری از فناوری‌های دیجیتال لزوماً به بهبود مستقیم پیامدهای سازمانی منجر نمی‌شود؛ بلکه نتایج این تحول به توانایی شرکت در

تبدیل منابع، داده‌ها و زیرساخت‌های دیجیتال به قابلیت‌های سازمانی و اقدامات نوآورانه بستگی دارد. فناوری‌های دیجیتال با تسهیل جریان اطلاعات، کاهش عدم تقارن اطلاعات داخلی، افزایش دسترسی به دانش بازار و تقویت فعالیت‌های تحقیق و توسعه، زمینه شناسایی نیازهای جدید و توسعه محصولات و فرایندهای نوآورانه را فراهم می‌کنند. بر این اساس، تحول بازاریابی دیجیتال می‌تواند از طریق تقویت قابلیت‌های سازمانی و افزایش توان ایجاد و اجرای ایده‌های جدید، ظرفیت نوآوری شرکت را ارتقا دهد (شو و همکاران، ۲۰۲۵).

نوآوری نیز می‌تواند از طریق ایجاد تمایز، بهبود ارزش پیشنهادی، افزایش سازگاری با نیازهای مشتریان و تسریع پاسخ‌گویی به تحولات بازار، عملکرد رقابتی شرکت را بهبود بخشد. با این حال، مطالعات پیشین درباره رابطه نوآوری و عملکرد رقابتی به نتایج کاملاً یکسانی دست نیافته‌اند و شدت و جهت این رابطه ممکن است به قابلیت‌ها و شرایط سازمانی وابسته باشد (بلسکا و اسپاسوا، ۲۰۱۴؛ دامبسور و همکاران، ۲۰۲۰).

مرور مطالعات پیشین نشان می‌دهد که بخش قابل‌توجهی از پژوهش‌ها، رابطه نوآوری و عملکرد یا تأثیر کلی تحول دیجیتال بر نتایج سازمانی را بررسی کرده‌اند؛ اما درباره سازوکاری که از طریق آن تحول بازاریابی دیجیتال به عملکرد رقابتی منجر می‌شود، هنوز ابهام وجود دارد. به‌ویژه، نقش میانجی نوآوری در انتقال آثار تحول بازاریابی دیجیتال به عملکرد رقابتی کمتر مورد توجه قرار گرفته است (لو و همکاران، ۲۰۱۰؛ فلاحت و همکاران، ۲۰۲۰).

این مسئله در صنایع تولیدی و بازارمحور، از جمله صنعت چرم، اهمیت بیشتری دارد. شرکت‌های فعال در این صنعت با تغییر ترجیحات مشتریان، افزایش تنوع محصولات، شدت رقابت و ضرورت حضور مؤثر در کانال‌های دیجیتال مواجه‌اند. در چنین شرایطی، استفاده پراکنده از ابزارهای دیجیتال نمی‌تواند

پاسخ‌گویی به تغییرات بازار را افزایش می‌دهند (توی، ۲۰۲۱؛ باربا-سانچز و همکاران، ۲۰۲۴).

۱-۲. تحول بازاریابی دیجیتال و عملکرد رقابتی

عملکرد رقابتی نشان‌دهنده توانایی شرکت در حفظ جایگاه خود در مقایسه با رقبای از طریق ایجاد ارزش برتر برای مشتریان است. این عملکرد مفهومی چندبعدی است که به برخورداری سازمان از قابلیت‌های مشتری‌محور، زیرساخت‌های مناسب و توان پاسخ‌گویی سریع به تحولات بازار وابسته است (آرآیا و فریرا، ۲۰۲۵؛ ترنتین و همکاران، ۲۰۲۵). تحول بازاریابی دیجیتال از چند مسیر عملکرد رقابتی را ارتقا می‌دهد: نخست، دسترسی سریع‌تر به اطلاعات بازار و رقبا؛ دوم، کاهش هزینه‌های ارتباطی و معاملاتی؛ سوم، گسترش دسترسی به بازار و تسهیل تعامل با مشتریان؛ و چهارم، افزایش انعطاف‌پذیری سازمان در پاسخ به تغییرات محیطی. پژوهش وانگ و همکاران (۲۰۲۴) نشان داد تحول دیجیتال از طریق کاهش هزینه‌ها و تقویت تحقیق و توسعه، عملکرد شرکت‌های تولیدی را ارتقا می‌دهد. کیو و چانگ (۲۰۲۵) نیز دریافتند تحول دیجیتال با تقویت قابلیت پویای نوآوری دیجیتال، عملکرد نوآوری باز شرکت‌ها را بهبود می‌بخشد.

۲-۲. تحول بازاریابی دیجیتال و نوآوری

نوآوری به خلق، توسعه و به‌کارگیری موفق ایده‌ها، محصولات، خدمات یا فرایندهای جدید اشاره دارد که مستلزم تبدیل ایده به محصول یا روش مدیریتی ارزش‌آفرین است (فالح و همکاران، ۲۰۲۰؛ روبیو-آندرس و همکاران، ۲۰۲۴). تحول بازاریابی دیجیتال از طریق افزایش دسترسی به اطلاعات بازار، تسهیل تعامل با مشتریان و ارتباط سریع‌تر میان واحدهای سازمانی، ظرفیت نوآوری را تقویت می‌کند. داده‌های دیجیتال، شرکت را قادر می‌سازد نیازهای مشتریان را دقیق‌تر شناسایی کند و یکپارچگی فناوری‌های دیجیتال با فرایندهای داخلی، تبادل دانش و یادگیری سازمانی را تسهیل می‌نماید. گالگیو و

به‌تنهایی مزیت رقابتی پایدار ایجاد کند؛ بلکه شرکت‌ها باید قابلیت‌های دیجیتال خود را به توسعه محصولات، خدمات و شیوه‌های نوآورانه بازاریابی پیوند دهند.

بر همین اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر تحول بازاریابی دیجیتال بر عملکرد رقابتی و تبیین نقش میانجی نوآوری در این رابطه انجام شده است. تمایز اصلی این پژوهش، بررسی هم‌زمان مسیر مستقیم تحول بازاریابی دیجیتال به عملکرد رقابتی و مسیر غیرمستقیم آن از طریق نوآوری در بستر یک شرکت فعال در صنعت چرم است. نتایج این مطالعه می‌تواند از نظر نظری، به تبیین سازوکار تبدیل قابلیت‌های بازاریابی دیجیتال به پیامدهای رقابتی کمک کند و از نظر مدیریتی، مبنایی برای تصمیم‌گیری درباره سرمایه‌گذاری هماهنگ در زیرساخت‌های دیجیتال و قابلیت‌های نوآورانه فراهم آورد.

۲. چارچوب نظری و پیشینه تحقیق

تحول بازاریابی دیجیتال به تغییر بنیادین در شیوه برنامه‌ریزی، اجرا و هماهنگی فعالیت‌های بازاریابی از طریق بهره‌گیری یکپارچه از فناوری‌های دیجیتال اشاره دارد. این تحول فراتر از استفاده از اینترنت یا شبکه‌های اجتماعی است و بازطراحی فرایندهای بازاریابی، تعامل با مشتریان، تحلیل اطلاعات بازار و خلق ارزش را دربر می‌گیرد. ادغام فناوری‌های دیجیتال در اجزای مدل کسب‌وکار، فرایندهای خلق و ارائه ارزش را بهبود می‌بخشد. همچنین، اثربخشی این تحول به هماهنگی آن با ساختار سازمانی و فرهنگ کسب‌وکار وابسته است. تحول دیجیتال با تقویت مشارکت مشتریان، دسترسی شرکت به دانش بیرونی را افزایش داده و زمینه توسعه ارزش پیشنهادی را فراهم می‌کند (سالفور و همکاران، ۲۰۲۳؛ ون‌توند و همکاران، ۲۰۲۴؛ ژائو و همکاران، ۲۰۲۳). قابلیت‌های بازاریابی دیجیتال نیز به‌عنوان مبنای اجرایی این تحول، حاصل ترکیب منابع فناوری اطلاعات، انسانی و کسب‌وکار هستند که سرعت

نهایت، نوآوری حاصل از طریق افزایش تمایز و سرعت پاسخ‌گویی، عملکرد رقابتی را ارتقا می‌دهد. یوپادبای و همکاران (۲۰۲۳) شواهدی درباره نقش میانجی نوآوری کسب‌وکار ارائه کردند. فلاح و همکاران (۲۰۲۰) نیز نشان دادند قابلیت‌های سازمانی از طریق سازوکارهای میانجی به عملکرد بین‌المللی منجر می‌شوند. نتایج گاگلیو و همکاران (۲۰۲۲) نیز از منطق زنجیره‌ای «دیجیتالی‌شدن، نوآوری و عملکرد» حمایت می‌کند.

۲-۵. جمع‌بندی پیشینه و شکاف پژوهش

مرور مطالعات نشان می‌دهد پژوهش‌های داخلی (قلیچ‌خانی و همکاران، ۱۳۹۹، ۱۴۰۰؛ امینی و همکاران، ۱۴۰۱) عمدتاً بر ابعاد و بلوغ تحول دیجیتال تمرکز داشته‌اند. در مطالعات خارجی نیز توی (۲۰۲۱) و گاگلیو و همکاران (۲۰۲۲) به پیامدهای عمومی تحول دیجیتال پرداخته‌اند. باین‌حال، هنوز شواهد محدودی درباره سازوکاری وجود دارد که از طریق آن تحول بازاریابی دیجیتال به عملکرد رقابتی در شرکت‌های تولیدی منجر می‌شود. بر این اساس، شکاف اصلی پژوهش حاضر، تبیین هم‌زمان اثر مستقیم تحول بازاریابی دیجیتال بر عملکرد رقابتی و اثر غیرمستقیم آن از طریق نوآوری است. منطق نظری پژوهش بر این اساس استوار است که تحول بازاریابی دیجیتال ابتدا ظرفیت نوآوری را تقویت می‌کند و نوآوری حاصل، همراه با اثر مستقیم تحول دیجیتال، به بهبود عملکرد رقابتی منجر می‌شود. بر این اساس، فرضیه‌های زیر تدوین شدند:

- فرضیه اول: تحول بازاریابی دیجیتال بر عملکرد رقابتی تأثیر مثبت و معناداری دارد.
- فرضیه دوم: تحول بازاریابی دیجیتال بر نوآوری تأثیر مثبت و معناداری دارد.
- فرضیه سوم: نوآوری بر عملکرد رقابتی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

همکاران (۲۰۲۲) نشان دادند استفاده از فناوری‌های ارتباط دیجیتال تأثیر مثبتی بر نوآوری دارد. توی (۲۰۲۱) نیز اثر مستقیم تحول دیجیتال بر نوآوری شرکت را تأیید کرد. یوپادبای و همکاران (۲۰۲۳) نیز دریافتند کارآفرینی دیجیتال و جهت‌گیری فناوری از طریق نوآوری کسب‌وکار بر پذیرش هوش کسب‌وکار اثر می‌گذارند.

۲-۳. نوآوری و عملکرد رقابتی

نوآوری شرکت را قادر می‌سازد با تغییر نیازهای مشتریان و تحولات فناورانه سازگار شود. شرکت‌های نوآور محصولات جدید را سریع‌تر توسعه می‌دهند، فرایندها را بهبود می‌بخشند و ارزش متمایزی برای مشتریان ایجاد می‌کنند که امکان تقلید رقبا را کاهش می‌دهد. ابعاد مختلف نوآوری به شیوه‌های متفاوتی بر عملکرد اثر می‌گذارند: نوآوری محصول ادراک ارزش مشتری را افزایش می‌دهد، نوآوری فرایند هزینه‌ها و زمان تولید را کاهش می‌دهد، نوآوری بازار به شناسایی فرصت‌های جدید کمک می‌کند و نوآوری استراتژیک امکان دستیابی به مزیت‌های رقابتی تازه را فراهم می‌سازد. روبیو-آندرس و همکاران (۲۰۲۴) نشان دادند نوآوری تأثیر مستقیم و مثبتی بر عملکرد بازار شرکت‌ها دارد. حاجی‌زاده و حسن‌آبادی (۱۴۰۱) نیز رابطه مثبت میان نوآوری و عملکرد شرکت را تأیید کردند. دامبسور و همکاران (۲۰۲۰) دریافتند نوآوری فناورانه و سازمانی به‌صورت مشترک عملکرد بین‌المللی شرکت‌های کوچک و متوسط را بهبود می‌دهند.

۲-۴. نقش میانجی نوآوری

صرف استفاده از فناوری‌های دیجیتال الزاماً به بهبود عملکرد رقابتی منجر نمی‌شود؛ بلکه اثربخشی آن به توانایی شرکت در تبدیل ابزارهای دیجیتال به محصولات و روش‌های جدید ارزش‌آفرین بستگی دارد. در این سازوکار، تحول بازاریابی دیجیتال ابتدا دسترسی به داده‌ها و فرصت‌های بازار را بهبود می‌دهد، سپس این منابع از طریق فرایندهای نوآورانه به محصولات یا شیوه‌های بازاریابی جدید تبدیل می‌شوند و در

نوآوری شامل ۶ گویه برگرفته از فلاحت و همکاران (۲۰۲۰) و مقیاس تحول بازاریابی دیجیتال شامل ۶ گویه برگرفته از توی (۲۰۲۱) بود. تمامی مقیاس‌ها از منابع معتبر بین‌المللی اقتباس و با توجه به بافتار صنعت چرم و فرهنگ سازمانی ایران، بومی‌سازی زبانی شدند.

برای بررسی روایی صوری و محتوایی ابزار، پرسش‌نامه اولیه در اختیار ۱۰ نفر از استادان دانشگاه و کارشناسان حوزه بازاریابی دیجیتال و مدیریت فناوری قرار گرفت. پس از دریافت دیدگاه‌های آنان و اعمال اصلاحات لازم (از جمله بازنگری در برخی گویه‌ها برای افزایش وضوح و تناسب با بافتار شرکت چرم مشهد)، نسخه نهایی پرسش‌نامه تهیه شد.

برای ارزیابی اولیه پایایی، ۳۰ پرسش‌نامه در مرحله پیش‌آزمون میان کارکنان شرکت توزیع شد و ضرایب آلفای کرونباخ با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ محاسبه گردید. مقدار آلفای کرونباخ برای سازه عملکرد رقابتی ۰/۸۷۶، برای نوآوری ۰/۸۵۴ و برای تحول بازاریابی دیجیتال ۰/۸۲۴ به دست آمد. همچنین، آلفای کرونباخ کل پرسش‌نامه ۰/۷۸۹ گزارش شد. با توجه به اینکه تمامی ضرایب بالاتر از حد آستانه پذیرفته‌شده (۰/۷۰) بودند، پایایی درونی ابزار تأیید شد.

داده‌های گردآوری‌شده در دو سطح توصیفی و استنباطی تحلیل شدند. در سطح توصیفی، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان با استفاده از شاخص‌های فراوانی و درصد فراوانی در نرم‌افزار SPSS گزارش شد. در سطح استنباطی، برای آزمون مدل مفهومی و فرضیه‌های پژوهش، از مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) و نرم‌افزار SmartPLS نسخه ۴ استفاده شد. انتخاب این روش به دلایل زیر صورت گرفت: نخست، PLS-SEM برای پژوهش‌های تبیینی و پیش‌بینی‌محور مناسب است؛ دوم، این روش برای مدل‌های پیچیده با متغیرهای میانجی کارایی بالایی دارد؛ سوم، نسبت به روش مبتنی بر کوواریانس (CB-

• فرضیه چهارم: نوآوری در رابطه میان تحول بازاریابی دیجیتال و عملکرد رقابتی نقش میانجی دارد.

۳. روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش گردآوری داده‌ها، توصیفی - پیمایشی از نوع همبستگی است. انتخاب این رویکرد به این دلیل است که پژوهش به دنبال آزمون روابط میان سازه‌های تحول بازاریابی دیجیتال، نوآوری و عملکرد رقابتی در بستر یک سازمان واقعی است و داده‌ها از طریق ابزار پرسشنامه و در یک مقطع زمانی مشخص گردآوری می‌شوند.

جامعه آماری پژوهش شامل کلیه مدیران، معاونان و کارکنان اداری و عملیاتی شرکت چرم مشهد بود. بر اساس اطلاعات رسمی واحد منابع انسانی شرکت، تعداد کل کارکنان در سال اجرای پژوهش ۲۱۴۰۰ نفر گزارش شده بود که پس از حذف ۴۱۰۰ نفر از کارکنان خدماتی (که ارتباط مستقیمی با فرایندهای بازاریابی و نوآوری نداشتند)، جامعه هدف پژوهش به ۱۷۳۰۰ نفر کاهش یافت. برای تعیین حجم نمونه، از جدول کرجسی و مورگان (۱۹۷۰) استفاده شد و بر این اساس، ۳۷۷ نفر به عنوان حجم نمونه تعیین گردید. نمونه‌گیری به روش تصادفی طبقه‌ای متناسب با حجم هر طبقه انجام شد تا نمایندگی مناسبی از طبقات مختلف شغلی در نمونه حاصل شود. بر این اساس، ترکیب نمونه شامل ۴ مدیر، ۸ معاون، ۸۷ کارمند اداری و ۲۷۸ کارمند عملیاتی بود.

ابزار گردآوری داده‌ها، یک پرسش‌نامه محقق‌ساخته مرکب از دو بخش بود. بخش نخست شامل چهار سؤال جمعیت‌شناختی (جنسیت، سن، سطح تحصیلات و سابقه کاری) بود. بخش دوم شامل گویه‌های مربوط به سه سازه اصلی پژوهش بود که بر اساس طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت (از «کاملاً مخالفم» تا «کاملاً موافقم») تنظیم شدند. مقیاس عملکرد رقابتی شامل ۵ گویه برگرفته از پژوهش السورمی و همکاران (۲۰۲۰)، مقیاس

عاملی بالاتر از حد آستانه ۰/۴۰ بودند، پایایی شاخص‌ها تأیید شد.

همچنین، مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی تمامی سازه‌ها بالاتر از ۰/۷۰ و مقادیر میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) بالاتر از ۰/۵۰ بودند. این نتایج نشان می‌دهد که پایایی درونی و روایی همگرایی مدل اندازه‌گیری در سطح مطلوبی قرار دارد. جزئیات این شاخص‌ها در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱- پایایی و روایی همگرایی سازه‌های پژوهش

سازه	تعداد گویه	دامنه بارهای عاملی	آلفای کرونباخ	rho_A	پایایی ترکیبی	AVE
تحول بازاریابی دیجیتال	۶	۰/۶۸۱ تا ۰/۷۶۱	۰/۸۱۲	۰/۸۲۹	۰/۸۶۶	۰/۵۱۹
عملکرد رقابتی	۵	۰/۶۸۷ تا ۰/۷۹۶	۰/۸۴۱	۰/۸۴۳	۰/۸۴۵	۰/۵۲۲
نوآوری	۶	۰/۶۹۵ تا ۰/۷۸۱	۰/۸۲۴	۰/۸۳۹	۰/۸۷۴	۰/۵۲۷

منبع: یافته‌های پژوهش

برای بررسی روایی واگرا، از دو معیار فورنل-لارکر و HTMT استفاده شد. بر اساس معیار فورنل-لارکر، جذر میانگین واریانس استخراج‌شده هر سازه باید از همبستگی آن سازه با سایر سازه‌های مدل بیشتر باشد. مطابق جدول ۲، مقادیر قطر اصلی جدول (۰/۷۲۰، ۰/۷۳۳ و ۰/۷۲۳) از ضرایب همبستگی میان سازه‌ها بیشتر است؛ بنابراین، روایی واگرا تأیید شد.

جدول ۲- نتایج ارزیابی روایی واگرا بر اساس معیار فورنل-لارکر

سازه	تحول بازاریابی دیجیتال	نوآوری	عملکرد رقابتی
تحول بازاریابی دیجیتال	۰/۷۲۰		
نوآوری	۰/۴۹۷	۰/۷۳۳	
عملکرد رقابتی	۰/۵۷۵	۰/۵۲۷	۰/۷۲۳

منبع: یافته‌های پژوهش

به‌منظور ارزیابی تکمیلی روایی واگرا، از معیار نسبت ناهمگنی-همگنی همبستگی‌ها (HTMT) نیز استفاده شد. بر اساس این

SEM)، پیش‌فرض‌های سخت‌گیرانه‌ای درباره توزیع نرمال داده‌ها ندارد.

ارزیابی مدل اندازه‌گیری بر اساس شاخص‌های بارهای عاملی، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی (CR)، میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) و روایی واگرا (بر اساس معیارهای فورنل-لارکر و HTMT) انجام گرفت. در ادامه، مدل ساختاری با استفاده از ضرایب مسیر، آماره‌های بوت‌استرپ (با ۵۰۰۰ زیرنمونه)، ضریب تعیین (R^2)، اندازه اثر (f^2)، شاخص هم‌خطی (VIF) و شاخص ارتباط پیش‌بین (Q^2) ارزیابی شد. برای بررسی نقش میانجی نوآوری نیز، معناداری اثر غیرمستقیم تحول بازاریابی دیجیتال بر عملکرد رقابتی از طریق روش بوت‌استرپ و بررسی بازه‌های اطمینان آزمون شد.

۴. یافته‌ها

از مجموع ۳۷۷ پرسش‌نامه توزیع‌شده، تمامی آن‌ها تکمیل و برای تحلیل استفاده شدند. نتایج تحلیل ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نشان داد که ۶۸/۴۴ درصد از پاسخ‌دهندگان مرد و ۳۱/۵۶ درصد زن بودند. از نظر توزیع سنی، بیشترین فراوانی به گروه سنی ۳۱ تا ۴۰ سال با ۴۹/۸۷ درصد اختصاص داشت. همچنین، ۵۹/۴۲ درصد از پاسخ‌دهندگان دارای مدرک تحصیلی کارشناسی بودند و بیشترین سابقه کاری مربوط به بازه ۱۰ تا ۱۵ سال با ۴۴/۵۶ درصد بود. این توزیع نشان می‌دهد که نمونه پژوهش از تنوع مناسبی برخوردار است و نمایندگی قابل قبولی از طبقات مختلف شغلی شرکت را دربر می‌گیرد.

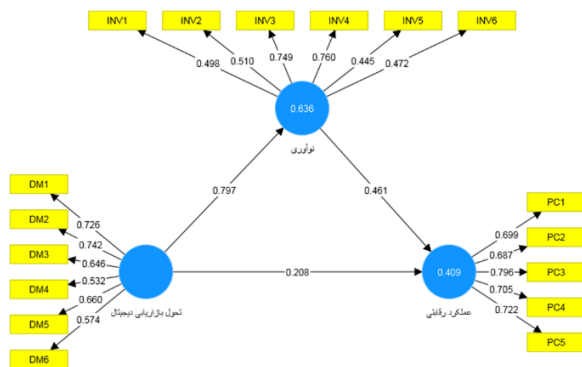
برای ارزیابی مدل اندازه‌گیری، شاخص‌های بارهای عاملی، آلفای کرونباخ، rho_A، پایایی ترکیبی (CR) و میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) محاسبه شدند. نتایج نشان داد که بارهای عاملی گویه‌های تحول بازاریابی دیجیتال در دامنه ۰/۶۸۱ تا ۰/۷۶۱، بارهای عاملی گویه‌های عملکرد رقابتی در دامنه ۰/۶۸۷ تا ۰/۷۹۶ و بارهای عاملی گویه‌های نوآوری در دامنه ۰/۶۹۵ تا ۰/۷۸۱ قرار داشتند. از آنجا که تمامی بارهای

جدول ۴- شاخص‌های ارزیابی مدل ساختاری

سازه درون‌زا	(R ²)	(R ²) تعدیل شده	(Q ²)
عملکرد رقابتی	۰/۴۰۹	۰/۴۰۵	۰/۱۱۸
نوآوری	۰/۶۳۶	۰/۶۳۵	۰/۲۰۴

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج اندازه اثر (f^2) نشان داد که تحول بازاریابی دیجیتال اثر ضعیفی بر عملکرد رقابتی و اثر بسیار قوی بر نوآوری داشت. همچنین، اندازه اثر نوآوری بر عملکرد رقابتی در سطح ضعیف تا متوسط قرار گرفت.



شکل ۱- مدل ساختاری پژوهش همراه با بارهای عاملی، ضرایب مسیر و ضرایب تعیین

برای بررسی معناداری روابط ساختاری، از روش بوت‌استرپ با ۵۰۰۰ زیرنمونه استفاده شد. نتایج آزمون فرضیه‌ها به شرح زیر است:

فرضیه اول: تحول بازاریابی دیجیتال بر عملکرد رقابتی تأثیر مثبت و معناداری دارد. نتایج نشان داد که ضریب مسیر این رابطه برابر با ۰/۲۰۸، آماره t برابر با ۲/۱۸۰ و مقدار p برابر با ۰/۰۲۹ است. از آنجا که مقدار p کمتر از ۰/۰۵ است، فرضیه اول تأیید شد.

فرضیه دوم: تحول بازاریابی دیجیتال بر نوآوری تأثیر مثبت و معناداری دارد. نتایج نشان داد که ضریب مسیر این رابطه برابر با ۰/۷۹۷، آماره t برابر با ۳۲/۷۳۱ و مقدار p کمتر از ۰/۰۰۱ است. این رابطه قوی‌ترین مسیر مدل بود و فرضیه دوم تأیید شد.

فرضیه سوم: نوآوری بر عملکرد رقابتی تأثیر مثبت و معناداری دارد. نتایج نشان داد که ضریب مسیر این رابطه برابر با ۰/۴۶۱،

معیار، مقادیر کمتر از ۰/۸۵ نشان‌دهنده برخورداری سازه‌ها از روایی واگرایی مطلوب است. مطابق جدول ۳، تمام مقادیر HTMT کمتر از حد آستانه بودند؛ بنابراین، روایی واگرایی سازه‌های پژوهش تأیید شد.

جدول ۳- نتایج ارزیابی روایی واگرا بر اساس معیار HTMT

سازه	تحول بازاریابی دیجیتال	نوآوری	عملکرد رقابتی
تحول بازاریابی دیجیتال	-		
نوآوری	۰/۵۹۲	-	
عملکرد رقابتی	۰/۶۸۴	۰/۶۲۱	-

منبع: یافته‌های پژوهش

علاوه بر این، مقادیر شاخص تورم واریانس (VIF) برای متغیرهای پیش‌بین برابر با ۲/۷۴۷ بود. از آنجا که این مقادیر کمتر از ۵ بودند، مشکل هم‌خطی چندگانه در مدل مشاهده نشد.

برای ارزیابی قدرت تبیین مدل، ضرایب تعیین (R^2) سازه‌های درون‌زا بررسی شد. مقدار R^2 نوآوری برابر با ۰/۶۳۶ به دست آمد؛ بنابراین، تحول بازاریابی دیجیتال ۶۳/۶ درصد از تغییرات نوآوری را تبیین کرد.

همچنین، مقدار R^2 عملکرد رقابتی برابر با ۰/۴۰۹ بود؛ به این معنا که تحول بازاریابی دیجیتال و نوآوری در مجموع ۴۰/۹ درصد از تغییرات عملکرد رقابتی را توضیح دادند. این مقادیر نشان می‌دهد که مدل از قدرت تبیین قابل قبولی برخوردار است. مقادیر Q^2 برای عملکرد رقابتی و نوآوری به ترتیب ۰/۱۱۸ و ۰/۲۰۴ بودند.

مثبت بودن این مقادیر نشان داد که مدل از قدرت پیش‌بینی قابل قبولی برخوردار است. جزئیات این شاخص‌ها در جدول ۴ ارائه شده است.

سازوکارهای اصلی انتقال آثار تحول بازاریابی دیجیتال به پیامدهای رقابتی سازمان محسوب می‌شود.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر تحول بازاریابی دیجیتال بر عملکرد رقابتی و تبیین نقش میانجی نوآوری در شرکت چرم مشهد انجام شد. نتایج نشان داد تحول بازاریابی دیجیتال تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد رقابتی دارد ($\beta=0/208$ ، $p=0/029$). این یافته با نتایج پژوهش‌های وانگ و همکاران (۲۰۲۴)، باربا-سانچز و همکاران (۲۰۲۴) و ژائو و همکاران (۲۰۲۳) همسو است. با این حال، مقدار ضریب مسیر نسبت به سایر روابط مدل کمتر بود که نشان می‌دهد برخورداری از فناوری‌های دیجیتال به‌تنهایی برای دستیابی به عملکرد رقابتی مطلوب کافی نیست؛ بلکه کیفیت بهره‌برداری از قابلیت‌های دیجیتال اهمیت بیشتری دارد.

نتایج آزمون فرضیه دوم نشان داد تحول بازاریابی دیجیتال تأثیر قوی و معناداری بر نوآوری دارد ($\beta=0/797$ ، $P<0/001$). این قوی‌ترین مسیر مدل بود و با یافته‌های شو و همکاران (۲۰۲۵)، کیو و چانگ (۲۰۲۵) و توی (۲۰۲۱) همخوانی دارد. این نتیجه بیانگر آن است که فناوری‌های دیجیتال از طریق فراهم کردن اطلاعات به‌هنگام، تسهیل ارتباط بین‌واحدی و تقویت فعالیت‌های تحقیق و توسعه، ظرفیت نوآوری شرکت را به‌طور چشمگیری ارتقا می‌دهند.

یافته‌ها همچنین نشان داد نوآوری تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد رقابتی دارد ($\beta=0/461$ ، $p=0/001$). این نتیجه با پژوهش‌های رویو-آندرس و همکاران (۲۰۲۴)، آریا و فریرا (۲۰۲۵) و حاجی‌زاده و حسن‌آبادی (۱۴۰۱) همسو است. نوآوری از طریق افزایش تمایز محصولات، بهبود کیفیت، کاهش هزینه‌ها و افزایش سرعت پاسخ‌گویی به نیازهای بازار، عملکرد رقابتی شرکت را ارتقا می‌دهد.

مهم‌ترین یافته پژوهش، تأیید نقش میانجی جزئی نوآوری در رابطه میان تحول بازاریابی دیجیتال و عملکرد رقابتی بود. اثر

آماره t برابر با $3/339$ و مقدار p برابر با $0/001$ است. بنابراین، فرضیه سوم نیز تأیید شد.

فرضیه چهارم: نوآوری در رابطه میان تحول بازاریابی دیجیتال و عملکرد رقابتی نقش میانجی دارد. برای آزمون این فرضیه، اثر غیرمستقیم تحول بازاریابی دیجیتال بر عملکرد رقابتی از طریق نوآوری محاسبه شد. نتایج نشان داد که اثر غیرمستقیم برابر با $0/367$ است و از آنجا که اثر مستقیم تحول بازاریابی دیجیتال بر عملکرد رقابتی نیز مثبت و معنادار باقی ماند، نوآوری در این رابطه نقش میانجی جزئی ایفا می‌کند. بنابراین، فرضیه چهارم تأیید شد.

جزئیات آزمون فرضیه‌ها در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵- نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه	مسیر	آماره t	مقدار p	ضریب اثر	نتیجه
اول	تحول بازاریابی → دیجیتال → عملکرد رقابتی	۲/۱۸۰	۰/۰۲۹	۰/۲۰۸	تأیید
دوم	تحول بازاریابی → دیجیتال → نوآوری	۳۲/۷۳۱	۰/۰۰۱	۰/۷۹۷	تأیید
سوم	نوآوری → عملکرد رقابتی	۳/۳۳۹	۰/۰۰۱	۰/۴۶۱	تأیید
چهارم	تحول بازاریابی → دیجیتال → نوآوری → عملکرد رقابتی	-	-	۰/۳۶۷	تأیید؛ میانجی جزئی

منبع: یافته‌های پژوهش

علاوه بر این، اثر مستقیم تحول بازاریابی دیجیتال بر عملکرد رقابتی برابر با $0/208$ ، اثر غیرمستقیم آن از طریق نوآوری برابر با $0/367$ و اثر کل برابر با $0/575$ بود. بزرگ‌تر بودن اثر غیرمستقیم از اثر مستقیم نشان می‌دهد که بخش مهمی از تأثیر تحول بازاریابی دیجیتال بر عملکرد رقابتی از طریق تقویت نوآوری تحقق می‌یابد. در مجموع، نتایج نشان داد که تحول بازاریابی دیجیتال ضمن برخورداری از اثر مستقیم بر عملکرد رقابتی، از طریق توسعه ظرفیت نوآوری نیز عملکرد رقابتی شرکت را بهبود می‌دهد. بنابراین، نوآوری یکی از

عینی نظیر رشد فروش، سهم بازار و سودآوری در تحلیل وارد نشدند.

بر اساس محدودیت‌های ذکرشده، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی مدل حاضر را در سایر شرکت‌ها و صنایع، با استفاده از طرح‌های طولی، داده‌های چندمنبعی و شاخص‌های عینی عملکرد بررسی کنند. همچنین، بررسی نقش تعدیل‌گر متغیرهایی مانند چابکی سازمانی، فرهنگ نوآورانه، ظرفیت جذب و رهبری تحول‌آفرین می‌تواند به درک عمیق‌تر سازوکارهای اثرگذاری تحول بازاریابی دیجیتال کمک کند. علاوه بر این، مطالعه تأثیر ابعاد مختلف نوآوری (نوآوری محصول، فرایند، بازار و استراتژیک) به‌صورت تفکیک‌شده و مقایسه اثر هر یک بر عملکرد رقابتی می‌تواند موضوع پژوهش‌های آتی باشد.

ملاحظات اخلاقی: کلیه اصول اخلاق در پژوهش، همچنین امانت‌داری علمی در استفاده از منابع، استنادها و ارجاعات موردتوجه قرار گرفته و رعایت شده است.

تعارض منافع: نویسندگان اعلام می‌دارند که تدوین و انتشار این مقاله فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

سهم نویسندگان: نگارش و تدوین مقاله به‌صورت مشترک و با مشارکت برابر تمامی نویسندگان انجام شده است.

تشکر و قدردانی: بدین‌وسیله از تمامی افرادی که در تهیه و تکمیل این مقاله همکاری و مساعدت داشته‌اند، قدردانی می‌شود.

تأمین اعتبار پژوهش: این پژوهش بدون دریافت هرگونه حمایت یا تأمین مالی انجام شده است.

فهرست منابع

امینی، م، حسن‌زاده، م، و مرشدی، م. (۱۴۰۱). ارائه یک متدولوژی بهبودیافته برای تحول دیجیتال مدل کسب‌وکار. علوم و فنون مدیریت اطلاعات، ۸(۱)، ۳۹۳-۴۲۶.

مستقیم برابر با ۰/۲۰۸، اثر غیرمستقیم برابر با ۰/۳۶۷ و اثر کل برابر با ۰/۵۷۵ به دست آمد. بزرگ‌تر بودن اثر غیرمستقیم نشان می‌دهد بخش مهمی از تأثیر تحول بازاریابی دیجیتال بر عملکرد رقابتی از طریق تقویت نوآوری تحقق می‌یابد. این یافته با منطق زنجیره‌ای «دیجیتالی‌شدن، نوآوری و عملکرد» که توسط گاگیو و همکاران (۲۰۲۲) و یوپادیای و همکاران (۲۰۲۳) پیشنهاد شده، همخوانی دارد.

از نظر نظری، پژوهش حاضر سازوکار اثرگذاری تحول بازاریابی دیجیتال بر عملکرد رقابتی را تبیین می‌کند و نشان می‌دهد نوآوری حلقه ارتباطی میان قابلیت‌های دیجیتال و پیامدهای رقابتی سازمان است. از نظر کاربردی، مدیران شرکت چرم مشهد باید تحول بازاریابی دیجیتال و نوآوری را به‌صورت هم‌زمان توسعه دهند. سرمایه‌گذاری در سامانه‌های مدیریت ارتباط با مشتری، تحلیل داده‌های فروش، پایش رفتار مشتریان و توسعه کانال‌های دیجیتال زمانی می‌تواند به عملکرد رقابتی منجر شود که اطلاعات حاصل از این اقدامات در طراحی محصولات، خدمات و روش‌های بازاریابی جدید مورد استفاده قرار گیرد. همچنین، ضروری است میان واحدهای بازاریابی، فناوری اطلاعات، فروش، تولید و تحقیق و توسعه ارتباط منسجمی برقرار شود تا داده‌ها و اطلاعات دیجیتال به تصمیم‌ها و اقدامات نوآورانه تبدیل شوند.

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی همراه بود. نخست، داده‌های پژوهش از کارکنان یک شرکت (شرکت چرم مشهد) گردآوری شد؛ بنابراین، تعمیم نتایج به سایر شرکت‌ها و صنایع باید با احتیاط انجام شود. دوم، مقطعی بودن پژوهش، امکان استنباط قطعی روابط علی میان تحول بازاریابی دیجیتال، نوآوری و عملکرد رقابتی را محدود می‌کند. سوم، داده‌ها با استفاده از پرسشنامه خودگزارشی گردآوری شدند؛ ازاین‌رو، احتمال تأثیر ادراک پاسخ‌دهندگان بر نتایج وجود دارد. چهارم، عملکرد رقابتی بر اساس ادراک کارکنان سنجیده شد و شاخص‌های

e27725.

<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e27725>

Beleska-Spasova, E. (2014). Determinants and measures of export performance: Comprehensive literature review. *Journal of Contemporary Economic and Business Issues*, 1(1), 63–74.

Donbesuur, F., Ampong, G. O. A., Owusu-Yirenkyi, D., & Chu, I. (2020). Technological innovation, organizational innovation and international performance of SMEs: The moderating role of the domestic institutional environment. *Technological Forecasting and Social Change*, 161, Article 120252. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120252>

Falahat, M., Ramayah, T., Soto-Acosta, P., & Lee, Y. Y. (2020). SMEs internationalization: The role of product innovation, market intelligence, pricing and marketing communication capabilities as drivers of SMEs' international performance. *Technological Forecasting and Social Change*, 152, Article 119908. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.119908>

Gaglio, C., Kraemer-Mbula, E., & Lorenz, E. (2022). The effects of digital transformation on innovation and productivity: Firm-level evidence of South African manufacturing micro and small enterprises. *Technological Forecasting and Social Change*, 182, Article 121785. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121785>

حاجی‌زاده، پ.، و حسن‌آبادی، ا. (۱۴۰۱). ارتقای عملکرد شرکت با تأکید بر نقش نوآوری و کسب و به‌کارگیری هوشمندی بازار. *مطالعات مدیریت کسب‌وکار هوشمند*. (۳۹)۱۰.

قلیچ‌خانی، م.، صمدی‌مقدم، ی.، و فتحی‌هفشجانی، ک. (۱۳۹۹). شناسایی ابعاد اصلی بلوغ تحول دیجیتال در سازمان‌های صنعتی با استفاده از رویکرد مرور نظام‌مند پیشینه. *مدیریت توسعه فناوری*، ۸(۴)، ۴۷–۱۱.

قلیچ‌خانی، م.، صمدی‌مقدم، ی.، و فتحی‌هفشجانی، ک. (۱۴۰۰). ارائه مدل ارزیابی بلوغ تحول دیجیتال در سازمان‌های صنعتی مبتنی بر روش علم طراحی. *مطالعات مدیریت کسب‌وکار هوشمند*، ۱۰(۳۷)، ۱۳۵–۱۸۴.

Al-Surmi, A., Cao, G., & Duan, Y. (2020). The impact of aligning business, IT, and marketing strategies on firm performance. *Industrial Marketing Management*, 84, 39–49. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.04.002>

Aripin, Z., Suganda, U. K., & Kusumah, A. Z. (2022). Marketing intelligence: Innovation ability to anticipate global competition. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 11(1), 328–339. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v11i1.1589>

Arraya, M., & Ferreira, J. J. (2025). Are we competitive? A firm competitiveness fit scale. *Global Business and Organizational Excellence*, 44(4), 59–73. <https://doi.org/10.1002/joe.22284>

Barba-Sánchez, V., Meseguer-Martínez, A., Gouveia-Rodrigues, R., & Raposo, M. L. (2024). Effects of digital transformation on firm performance: The role of IT capabilities and digital orientation. *Heliyon*, 10(6), Article

entrepreneurial SMEs. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 20(3), 1677–1706.

<https://doi.org/10.1007/s11365-024-00947-9>

Salfore, N., Ensermu, M., & Kinde, Z. (2023). Business model innovation and firm performance: Evidence from manufacturing SMEs. *Heliyon*, 9(6), Article e16384.

<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16384>

Thuy, N. V. (2021). Strategy, culture, human resource, IT capability, digital transformation and firm performance: Evidence from Vietnamese enterprises. In S. Sriboonchitta, V. Kreinovich, & W. Yamaka (Eds.), *Behavioral predictive modeling in economics* (pp. 237–252). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-49728-6_16

Trentin, A., Sandrin, E., Suzic, S., Grosso, C., & Forza, C. (2025). Reconciling product flexibility with cost, delivery, and quality: The importance of bundling mass customization practices. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 26, 269–293.

<https://doi.org/10.1007/s40171-024-00429-5>

Upadhyay, N., Upadhyay, S., Al-Debei, M. M., Baabdullah, A. M., & Dwivedi, Y. K. (2023). The influence of digital entrepreneurship and entrepreneurial orientation on intention of family businesses to adopt artificial intelligence: Examining the mediating role of business innovativeness. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 29(1), 80–115.

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. L. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135.

<https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>

Hess, T., Matt, C., Benlian, A., & Wiesböck, F. (2016). Options for formulating a digital transformation strategy. *MIS Quarterly Executive*, 15(2), 123–139.

Krejcie, R. G., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610. <https://doi.org/10.1177/001316447003000306>

Lu, Y., Zhou, L., Bruton, G. D., & Li, W. (2010). Capabilities as a mediator linking resources and the international performance of entrepreneurial firms in an emerging economy. *Journal of International Business Studies*, 41(3), 419–436.

<https://doi.org/10.1057/jibs.2009.73>

Qiu, P., & Chang, B. (2025). The impact of digital transformation on open innovation performance: The intermediary role of digital innovation dynamic capability. *PLOS ONE*, 20(3), Article e0317785.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0317785>

Rubio-Andrés, M., Linuesa-Langreo, J., Gutiérrez-Broncano, S., & Sastre-Castillo, M. Á. (2024). How to improve market performance through competitive strategy and innovation in

<https://doi.org/10.1108/IJEBR-02-2022-0154>

van Tonder, C., Bossink, B., Schachtebeck, C., & Nieuwenhuizen, C. (2024). The effect of digitally-driven business model innovation on business performance. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 36(6), 944–97. <https://doi.org/10.1080/08276331.2023.239039>

Wang, Y., Wang, T., & Wang, Q. (2024). The impact of digital transformation on enterprise performance: An empirical analysis based on China's manufacturing export enterprises. *PLOS ONE*, 19(3), Article e0299723. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0299723>

Xu, Y., Ji, J., Qiao, Y., & Huang, J. (2025). How and when does digital transformation promote technological innovation performance? A study of Chinese high-tech firms. *Technovation*, 146, Article 103294. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2025.103294>

Zhao, F., Meng, T., Wang, W., Alam, F., & Zhang, B. (2023). Digital transformation and firm performance: Benefit from letting users participate. *Journal of Global Information Management*, 31(1), 1–23. <https://doi.org/10.4018/JGIM.322104>